REVUE DE VITICULTURE

ESCA

Cultures (1)

Milieux nutritifs. — Les milieux tanniques et glucosés sont les plus favorables à la culture *in vitro* de l'Esca ; les milieux minéraux (type liquide Raulin) et non organiques ne donnent aucun résultat, la première trame mycélienne, légère et floconneuse, s'arrête de bonne heure. Les milieux à acides organiques (tartrique, citrique...), si utiles pour la culture d'autres parasites de la vigne (Black Rot), influencent plutôt en mal la végétation mycélienne dès que l'on dépasse les doses de 1 à 2 pour 1.000 ; c'est à cause de cette acidité que le moût de raisin ne constitue pas un bon milieu pour le *Stereum*. Sur les substances cellulosiques et amylacées, l'addition de tannin favorise grandement la végétation mycélienne.

Avant de rapporter quelques exemples typiques parmi la très grande quantité de milieux nutritifs expérimentés, nous rappellerons qu'à l'état naturel, dans les tiges des vignes envahies, le feutrage mycélien assez condensé de l'Esca reste d'un jaune soufre plus ou moins foncé. Cette teinte se retrouve, avec quelques variantes d'intensité, dans toutes les cultures à milieu plus ou moins tannisé, avec feutrage mycélien toujours condensé comme l'amadou, ainsi sur bois de vigne, de chêne, de noyer, de châtaignier, sur châtaignes, noix, bananes... La teinte est d'un jaune foncé sur pommes de terre, d'un gris souris sur peau d'orange, d'un blanc clair avec trame floconneuse sur bois de peuplier, carottes, bouillon de touraillon, roussâtre sur grains d'haricots, jaune rougeâtre sur grains de blé, brun foncé sur sorbes, avec leur peau, blanc grisâtre sur peaux de betteraves, blanc brunâtre sur copeaux de chêne, et toutes ces teintes acquises sur ces milieux indépendamment de l'action de la lumière et de la température.

Les plus luxuriantes cultures ont été obtenues en milieu tannique et les plus parfaites avec sarments de vignes, fragments de tiges de vignes, tiges jeunes de châtaignier, de noyer, de chêne, et les écorces de ces divers arbres, mais non avec les écorces de sarments et de tiges de vignes. Dans les grands ballons de 2, 3 et 5 litres, ou dans les boîtes de Roux (20 centimètres de long, 12 centimètres de large, 5 centimètres de hauteur), ces fragments étaient

(1) Voir *Revue*, n° 1752, page 53.

plongés dans un liquide obtenu par l'ébullition de ces mêmes bois, ou mieux dans du bouillon de haricots, additionné, avant le passage des récipients à l'autoclave, d'une quantité variable de sucre, très légèrement acidifié à l'acide tartrique. Dans les milieux où la base est peu riche en substances tanniques, l'addition de tannoïdes noix de galle, tannins divers), à une dose ne dépassant pas 1 à 0,5 p. 1000, favorise le beau développement du mycélien.

Nous rappelons que, contrairement à la plupart des parasites de la vigne, élevés en milieux artificiels, l'évolution du *St. necator* est lentement progressive ; il faut des mois et des années pour obtenir ces belles végétations mycéliennes qui remplissent et obstruent les plus grands récipients (5 litres), de même que les grandes boîtes de Roux, ou de gros tubes de 40 centimètres de haut et de 3 centimètres de diamètre, dans lesquels le mycélium condensé dans tout le tube, comme dans les boîtes ou les vases, repousse même le bouchon de coton qui les ferme. Pendant plus de douze et quinze ans, les cultures en grands récipients (3 et 5 litres) continuent leur lente et puissante végétation. Cette lente poussée dans les milieux artificiels, comme sur l'hôte habituel à l'état naturel, est bien caractéristique de l'Esca, comme de tous les autres Polypores, car la culture du *Fomes igniarius*, du *Stereum hirsutum* (chêne), du *Polyphorus sulphureus*, du *Polyphorus hispidus*, que nous avons élevés comparativement au *Stereum necator* pendant plusieurs années, ont eu les mêmes modalités végétatives de mycélium.

Physiologie. — Suivant les milieux et la capacité des récipients de culture, la masse mycélienne (amadou) prend des formes variées et les organes spéciaux de reproduction se forment dans divers sens.

Dans les boîtes de Roux, en milieu gélosé à base de bouillon de haricots additionné de sucre, d'acide tartrique 0.5 p. 1000, et de tannin 1 p. 1000, la trame mycélienne, avec teinte de l'amadou des souches apoplexiées, forme, au-dessus de la gélose, une couche épaisse de 1 à 2 centimètres, très serrée, un véritable amadou, comparable à celui du commerce et qui, sans aucune préparation, brûle lentement quand on l'enflamme. Nous avons obtenu, sur grands ballons de 5 litres, des trames d'amadou de 2 centimètres d'épaisseur sur 20 centimètres de diamètre.

Une séparation est à faire pour les cultures en milieux liquides et pour celles obtenues avec des bois émergeant du liquide nutritif qui les baigne seulement, mais largement, à leur base immergée. Sur ces milieux liquides : 1° bouillon de haricots, sucre, acide tartrique et tannin, 2° bouillon condensé de jeunes rameaux de châtaignier, de chêne vert, de noyer ou bois de ces essences, 3° bouillon condensé de tiges de vigne (50 p. 100) et de haricots (50 p. 100), sucre et acide tartrique aux doses maxima indiquées, les cultures, lentes, mais luxuriantes au bout de deux, trois, quatre, cinq ou six ans présentent des particularités du plus haut intérêt pour la physiologie du parasite de l'Esca.

Le liquide noircit fortement, et ce n'est qu'alors que le mycélium floconneux et blanchâtre se condense et prend une teinte de plus en plus jaune. Au début du noircissement, et plus tard surtout, la teinture de gaïac révèle la présence de la diastase dans le liquide de la culture ; c'est là un fait confirmatif

de l'action physiologique et du mécanisme de cette action que nous avons indiqués pour les vignes apoplexiées par l'Esca. La diastase, en dehors du liquide, ne peut être difficilement révélée par la teinture de gaïac que sur les jeunes trames mycéliennes en flocons blanchâtres au début des cultures et surtout sur les milieux solides d'où il est plus facile de les isoler. Sur les masses mycéliennes condensées en amadou, nous n'avons pu révéler cette diastase oxydasique ; cet amadou d'un jaune clair se fonce rapidement en noir brunâtre quand on le plonge dans l'alcool. Ce serait donc pas poussées successives que le jeune mycélium forme cette diastase qui se diffuse, aussitôt et à son pourtour, dans les tissus, comme elle se répand dans le liquide des cultures.

Une expérience, plusieurs fois renouvelée, confirme cette action diastasique d'une façon qui fut, nous l'avouons, fort inattendue au premier examen. Dans des vases de 2 et 3 litres, des fragments de sarments de vigne aoûtés, réunis en petits fagots serrés, ont été immergés, sur les trois quarts de leur épaisseur, dans du bouillon de haricots, sans autre addition au liquide de culture ; ils furent ensemencés largement avec du mycélium. Celui-ci se développe normalement et, comme toujours, lentement, et finit par recouvrir tout l'ensemble d'une épaisse trame mycélienne condensée, sur une épaisseur en surface de 4 à 5 centimètres, zébrée de sclérotes en lames et cordons. Ces cultures, qui ne présentaient rien de bien particulier, ont été conservées en végétation pendant nombre d'années (cinq, six, sept et huit années). Le liquide resté au fond des récipients de culture, quand ceux-ci furent examinés, donnait la réaction diastasique même au bout de ce long temps. Tout l'ensemble des petits fagots de sarments était emprisonné dans la masse mycélienne condensée, jaune à sa surface. En dégageant, dans chacune de ces cultures, les sarments de l'amadou dans lequel ils étaient enchevêtrés, nous avons fait une observation tout au moins surprenante. Les sarments n'avaient plus que leur écorce (rhytidome) intacte ; tout le contenu (cylindre central) du rameau était complètement vidé et dissous ; l'écorce formait un vrai tube dans l'intérieur duquel existaient seulement d'assez nombreux flocons blanchâtres du mycélium. Aucune trace du bois n'était restée ; la digestion du cylindre central était complète ! Et nous rappelons que sur toutes les cultures assez nombreuses faites dans les mêmes conditions, ce curieux phénomène a été identique. Cette action diastasique, et nous dirions presque digestive, si exceptionnelle, explique et fait comprendre la destruction complète des tissus par l'Esca et la substitution de l'amadou au cœur des troncs des vignes, dont on conçoit mieux l'histologie pathologique. Elle donne une autre confirmation importante pour l'étiologie de la maladie, car elle prouve que l'invasion du parasite ne peut se produire à travers les écorces de la vigne, mais seulement par les tissus ligneux mis à nu par la taille et les blessures.

Dans les milieux liquides nutritifs, sur lesquels la poussée mycélienne est plus lente que sur bois tanniques immergés par leur base, si la dose de tannin ou de sucre dépasse certaines limites, pour le tannin surtout (2 et 3 p. 1000), le mycélium se dissémine en surface et remonte sur les parois des récipients : il a peu tendance à se condenser en amadou. Il noircit cependant fortement le

liquide nutritif, comme si l'excès de tannin provoquait une plus forte émission de diastase. Cette particularité expliquerait, nous semble-t-il, les cas particuliers de l'Esca que nous avons décrits : fort noircissement des tissus du tronc et dissémination du mycélium sans formation d'amadou central, avec tendance au Court-noué (1).

P. Viala.

LES HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS EN 1927

MM. Chauvigné et Ravat ayant traité de cette question dans la *Revue* (N°s 1743 et 1746), en partant de points de vue différents, je crois utile d'indiquer mon opinion de praticien en contact permanent avec les hybrides très nombreux que j'étudie en les cultivant *seul* pendant tout le cours de leur végétation ; je pense qu'il sera accordé crédit à mes observations.

Convaincu — et en cela d'accord avec les auteurs précités — que seule la sévérité dans le choix servira les intérêts viticoles, j'affiche, à cet égard, une intransigeance absolue.

La véritable valeur culturale d'un hybride se résume, à mon sens, en la vigueur, qui devra permettre de le cultiver franc de pied (utilisation qui doit être préférée lorsque les conditions d'habitat s'y prêtent), la rusticité, la résistance aux maladies, tout au moins pratique, la productivité régulière et la qualité du vin, condition « *sine qua non* ».

Mon intransigeance explique donc aisément l'exiguïté du choix que j'ai pu faire jusqu'à présent, et le rejet catégorique de nombreuses variétés qui ont eu leur heure de célébrité peut-être, mais qui — actuellement — sont si nettement dépassées sur ce plan de la valeur culturale générale, que je n'ai nul souci de les avoir délaissées. Il en est beaucoup de celles-là dans la liste qu'a fournie M. Chauvigné. Ce qui du reste a suscité une réplique de M. Ravat qui est, lui aussi, exigeant en la matière.

C'est, qu'en effet, il faut sonder le problème méticuleusement pour bâtir sur du solide. J'entends bien que M. Chauvigné, en de sages conclusions, recommande chaudement l'exercice d'une prudence que je suis le premier à considérer comme opportune.

En réalité, c'est seulement d'après la concordance des résultats vérifiés pendant un laps de temps suffisant (généralement 6 à 7 ans au minimum) qu'on peut légitimement parler de la valeur de telle ou telle variété. Régionalement s'entend, quelquefois même la région ayant un cadre restreint. Mais aussi, assez souvent, les résultats peuvent s'appliquer à une zone plus ample, croirait-on, que lorsqu'il s'agit des vinifera.

(1) Ceux que peut intéresser l'étude botanique du *Stereum necator*, cause de l'Esca, trouveront les détails des divers organes de reproduction dans le mémoire original. Cette étude trop technique ne pourrait intéresser la majorité des lecteurs de la *Revue*. Le mémoire se termine par une étude des traitements, chapitre que nous avons reproduit dans le n° 1655, page 201, du 18 mars 1926. — N. D. L. R.

L'année 1927, si fertile en déboires viticoles, a pu permettre à tous les observateurs consciencieux de fixer un critérium de résistance aérienne des plus précieux pour l'avenir. Je ne sache pas que, depuis 1910 et aussi 1913, de triste mémoire, une telle intensité dans le développement cryptogamique ait été constatée. A tel point que différents hybrides considérés jusqu'alors comme pratiquement résistants ont un peu plié sous l'averse. Leur redressement est facile pourtant pour les années qui n'auront pas un caractère néfaste aussi exceptionnel.

Ces préliminaires sont suffisants pour démontrer le véritable sens de mon intervention. Voici l'énumération des faits :

La liste des cépages qui auront à défiler sur l'écran d'observation ne sera pas bien longue. Elle sera infime même, en regard des quantités mises à l'épreuve, mais je l'estime suffisante pour l'obtention de résultats conformes aux desiderata des usagers réfléchis.

Hybrides noirs

1° *Le Baco N° 1* (24-23). — Ce cépage, fort bien coté par M. Chauvigné (notes maxima), voit son emploi se généraliser dans ma région et dans les régions adjacentes. M. Ravat n'en paraît pas bien féru. Cela tient à une question d'habitat, à mon avis. Certes, je ne considère pas que cet hybride fournisse en tous sols des résultats entièrement satisfaisants.

Ses larges facultés d'adaptation, son énorme vigueur lui conquièrent bien des suffrages lorsqu'on veut s'en remettre uniquement à la plantation franche de pied. La production diffère selon les sols et elle n'est en réalité abondante que dans ceux qui contiennent de l'argile, avec adjonction de calcaire jusqu'à de fortes doses au besoin. Rustique en face des maladies, il a son point faible dans son débourrement précoce, dont je pallie les conséquences, au sujet des gelées par une conduite spéciale (taille moitié Royat moitié Guyot surélevée au fil de fer supérieur avec pampres allongés sur ce même fil). Il n'est point exceptionnel, comme chez M. Ravat, que le Baco produise dans les environs de 100 hect. à l'hectare, mais le plus souvent, il faut savoir maintenir sa vigueur.

Son vin, obtenu par un procédé spécial (macération rapide et pressurage), est un des plus appréciés et fort couru. Néanmoins il apparaît qu'avec les nouvelles variétés d'élite dont, entre parenthèses, je ne parlerai catégoriquement que quand leur supériorité se sera nettement affirmée, il y aura progression à cet égard. En attendant, je considère que le Baco N° 1 constitue une base solide de reconstitution de la vigne en nos régions mixtes, où sa facile maturité est à bien considérer.

2° *Le Seibel* 5455. — De maturité à peu près contemporaine, il diffère du précédent par son port de viniféra, par sa fructification qui l'y apparente aussi à peu près complètement. Capacité et volume supérieurs le plus souvent en ce qui concerne les anciens plants régionaux ou locaux tout au moins. Adaptation moins étendue que celle du Baco, mais assez bonne toutefois pour l'utiliser en sols de moyenne consistance. Tout indiqué pour être greffé là où s'arrêtent ses facultés d'adaptation, son affinité paraissant très étendue. Par

exemple, demande certains soins aériens (2 sulfates et un poudrage cuprique cette année où Baco n'a eu qu'un traitement), que compensent largement ses qualités productives d'absolue régularité et une valeur vinique non équivoque. Ceci explique facilement les éloges que lui décerne M. Ravat.

Point surprenantes en effet les possibilités énoncées de 150 à 200 hect. à l'hectare. Des greffes de 3 ans sur vieux Riparias de 30 ans m'ont fourni, cette année, cette proportion, faisant l'admiration des visiteurs. 5455 est un cépage de valeur acquise dont les quelques défauts sont contrebalancés par une série de précieux avantages. Et pourtant M. Chauvigné le classe tout autrement. Le défaut d'authenticité assez fréquent, il y a quelque temps surtout, ne me surprendrait nullement. En l'occurrence, il serait fort utile que des précisions puissent être acquises catégoriquement, empêchant de tomber dans un discrédit partiel une variété si prometteuse.

M. Chauvigné voudra certainement tirer la chose au clair. Dans l'affirmation bien nette d'authenticité, il faudrait voir alors une question d'habitat très caractérisée. Ce n'est point impossible.

3° *Le Seibel* 5778. — Sans être à la hauteur de la capacité et de la régularité productives du précédent et de maturité plus tardive, cet hybride, quand il sera bien sélectionné (ce que j'ai entrepris), ne manquera pas d'intérêt. Feuillage plus menu, mais aussi bien plus résistant, belles grappes épaulées à grains moyens serrés, très sucrés et peu acides en tout temps, se conservant fort bien sur souche. Jus à peine rosé. Vin agréable à petit goût atavique qui passe très rapidement, faisant place à une pointe de gaz carbonique intéressante.

Je prise fort les fruits du 5778 pour la table, malgré le moyen développement du grain. La conservation sur paille m'en paraît facile.

4° Je citerai comme cépages secondaires les Bertille-Seyve 1129 et 2049 — le premier fort régulièrement productif de raisins à peine moyens, mais ne coulant jamais, résistance au Mildiou un peu douteuse, mais qu'un peu de soins rend pratique, maturité presque précoce, bonne saveur sans plus. Le second, vigoureux et de résistance complète et conservant admirablement ses grappes sur souches jusqu'aux gelées paie quelquefois son tribut à la coulure, sans exagération toutefois. Le goût de son vin, très coloré, n'est pas sans reproche, mais dans un sage coupage, il peut jouer un rôle sans crainte de fausser les résultats. D'ailleurs, je dis bien secondaire pour situer son utilisation.

J'ai dit que je ne parlerais point de cépages récents ou relativement récents qui, selon le mot de M. Ravat, *promettent* mieux que les précédents à certains points de vue, parce que je veux les éprouver complètement, mais j'attirerai, ne serait-ce qu'à titre documentaire, l'attention sur le Bertille-Seyve 2846, cépage précoce, sain et vigoureux, à jus fort coloré et à présumer bien titré en alcool. Sa production demande à être vérifiée avec l'âge.

Le 2862 du même à belles grappes, et beaux grains surtout, de réelle santé aérienne, me paraît moins intéressant, malgré les apparences. Je me permets, puisque je suis aux noirs, de commenter les conclusions de M. Chauvigné sur le choix final, parallèlement à mes observations personnelles. Je ne retiens que

le *Baco N°* 1. Le Couderc 4401, les B. S. 893, 872, Juni 580, le 19637 (celui-ci pour son manque de résistance et sa production moyenne, car par ailleurs bien bon vin), et le Gaillard N° 2 de très grande résistance, mais utilisable seulement pour vin très ordinaire de ferme, ne sont points aptes à résoudre le problème viticole tel qu'on doit l'envisager actuellement. A tout prendre, je préférerais l'Oberlin, le 595 j'imagine, en deuxième ligne.

Hybrides blancs

Le Couderc 162 × 5. — Cépage fort peu répandu, dont les aptitudes semblent se localiser en un cadre un peu étroit, mais qui, là, mérite d'être classé au premier rang, quant à présent. Ce ne sont point ses qualités spécialement productives qui le distinguent particulièrement. Il demeure à cet égard d'une excellente moyenne, doublée toutefois d'une parfaite régularité — même après gelées. — Ses grappes et grains ne sont pas non plus très développés, mais le nombre compense. En définitive, c'est la *qualité de son vin* qui le classe au premier rang parallèlement à tous les autres blancs que je possède, et un des moins cotés, ainsi qu'on va le voir. Nuance vinifera avec plus haut degré, finesse et bouquet qui assimilent ce vin aux petits Chablis. Aussi bien en sols argilo-siliceux, frais mais non humides, qu'en argilo-calcaires jusqu'à 50 % au moins, il se comporte fort bien depuis nombre d'années. Maturité 1re ép. tardive seulement. C'est dire que la bonne exposition doit lui être attribuée. Résistant au Mildiou, un peu moins à l'Oïdium, mais se coupe bien, 162 × 5 demeure, quant à présent, mon préféré pour la qualité de son vin très recherché par les connaisseurs. Vaut mieux franc de pied que greffé.

2° *Le Seibel* 4986. — Tout compte fait, cet hybride dont l'aspect productif, en années où la Coulure, à laquelle il est un peu sensible, ne l'entame pas, est merveilleux, n'est pas aussi haut placé dans mon estime que le précédent. Moins résistant au Mildiou, il se développe moins vite et moins bien aussi, franc de pied. Ne supporte que peu de calcaire au surplus. Bien plus vigoureux greffé. Ses grandes grappes serrées pourrissent assez facilement en années humides et son vin de bonne qualité assurément n'est pas aussi débarrassé de la saveur ancestrale que le 162 × 5. Le milieu joue son rôle, c'est certain. Ailleurs, il peut y avoir quelques nuances différentielles, mais le fond doit subsister.

3° *Le Seibel* 5409. — Je le préfère au 4986 avec lequel il marche à peu près de pair pour l'adaptation, pour de multiples raisons. Aspect différent se rapprochant du port des français. Grappes et grains également analogues. Et avec cela résistance aux cryptogames (Pourriture comprise) bien supérieure. Si la production paraît moins abondante les premières années, j'estime qu'elle s'égalise par la suite et je partage même ce sentiment qu'en raison d'une régularité de meilleur aloi, sa capacité réelle, en tablant sur une succession d'années, doit sûrement être supérieure. Le vin est aussi meilleur. La petite saveur atavique qu'il recèle est bien affinée, disparaissant après les premiers soutirages, pour se muer en un moelleux attrayant.

D'ailleurs, tous les concours de dégustation ont témoigné de cette valeur.

Comme pour le 5455, un examen très attentif doit s'ensuivre, au sujet de l'authenticité de celui que M. Chauvigné a classé très différemment.

4° *Les Baco Thomur et Douriou* se signalent par leur précocité et le titre alcoolique de leurs vins, quelque peu tarés, mais subissant les mêmes améliorations pour les soutirages que le 5409. Le premier, plus vigoureux et plus résistant, demande une taille bien appropriée pour produire assez moyennement du reste et avec l'âge. Le second fructifie beaucoup à taille courte. Tous les deux supportent une dose assez élevée de carbonate de chaux en sols frais.

Je signalerai en outre le Seibel précoce 6980, qui promet la qualité, avec une belle résistance cryptogamique. La production demande à être sérieusement vérifiée car jusqu'à présent elle n'est que fort moyenne. De même 6720, de maturité plus tardive. Le B. Seyve 2758, assez finement musqué et indemne de Mildiou, pourra être intéressant. Quant au Baco 22 A, j'en suis bien moins enthousiasmé que M. Chauvigné. Sa maturité trop tardive pour ma région y contribue et je ne lui reconnais qu'une résistance aérienne de second ordre. Vérité en deçà erreur au delà ! Le S. 4995, beaucoup plus résistant en réalité que le 2653, n'est pas de saveur assez neutre pour être sérieusement recommandé. Castel 1832, Malègue 1647 × 8, B. S. 450 ne peuvent supporter la comparaison avec le groupe de tête. Il y a belle lurette que je les ai relégués au second plan, au même titre que Gaillard N° 2. Chaque plant a son heure, c'est la loi du progrès !

Bon nombre des variétés citées en deuxième plan me sont familières et ne méritent point, à mon sens, de voir leur étude poussée plus avant.

Diverses d'entre elles donnent lieu à contradiction fort nette par rapport à la résistance cryptogamique. Exemple : le *B. S.* 450, que l'auteur indique comme fort résistant, se voit, ici, passablement attaqué par le Mildiou de printemps sous toutes ses formes. Bien défendable assurément, S. 4995 déjà indiqué est en contradiction inverse.

En définitive, mes conclusions sont absolument identiques à celles de M. Chauvigné : la rusticité générale des hybrides doit les faire considérer comme un facteur d'assurance viticole de grande importance, sinon primordiale. Il ne s'agit plus guère à présent de biaiser, de fonder certaines négations sur la possibilité de retour à une norme en faveur des viniferas. L'avenir, avec eux, paraît de plus en plus sombre, qu'on le veuille ou non ! Leur appoint sera de plus en plus précieux en vignobles à vins ordinaires et attendant qu'ils franchissent les limites dressées par les délimitations. Mais n'anticipons pas, ayons foi seulement en l'avenir !

Si, en réalité, les hybrides de véritable élite, qui cumulent l'impeccable tenue générale avec la qualité du vin, dût-on recourir à quelques antidotes administrés, peu ou prou, mais tels que, à temps quand même, sont rares. Ils existent, c'est l'essentiel ! Ne doit-on pas estimer aussi que la seule et unique voie à suivre est celle-là actuellement ? La limitation du nombre évitera les perplexités et contribuera à ramener une confiance que la pléthore de numéros,

en grosse majorité plutôt douteux, a singulièrement diminué, pour déboires sérieux.

Mais dans tous les cas, il faut obligatoirement s'en référer à des expériences locales, régionales avant d'aller ferme de l'avant. Puissent les vrais expérimentateurs consciencieux, professionnels compris, s'inspirer de ces principes, vitaux pour la prospérité viticole qui en a le plus impérieux besoin.

G. Honnet,
Chamoy (Aude).

ACTUALITÉS

Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — Concours d'utilisation des sarments organisé par le Comice agricole de l'arrondissement de Béziers. — Concours d'utilisation des sarments. — Lutte contre l'Eudémis et la Cochylis en Alsace. — Demande de nicotine aux manufactures de l'Etat. — Renseignements statistiques concernant la production des mistelles et des vins doux naturels et le sucrage des vendanges en 1927. — Procédure de conciliation et d'arbitrage dans les appellations d'origine des vins. Proposition de loi (M. D). — Dégustation de vins d'hybrides producteurs-directs. — Suppression de la taxe supplémentaire danoise sur les vins (M. D). — Bibliographie.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — Depuis notre dernière chronique, il a encore plu dans notre région, ce qui met maintenant les travaux du vignoble fort en retard. Beaucoup négligeront, par manque de temps ou de main-d'œuvre, les traitements contre les larves des insectes nuisibles. Ce sera préjudiciable à la récolte.

Les plants racinés sont toujours recherchés et payés fort cher. On a hâte de remplacer, dans les vignes vieilles, les manquants pour pouvoir faire les labours. Beaucoup de trous de remplacement sont ouverts depuis le mois d'octobre. Ce n'est pas un mal ; la terre aura été largement aérée, nitrifiée et assainie par les fortes gelées que nous avons subies.

Les fleurs des amandiers vont pourtant éclore dans quelques jours. Les boutons sont sur le point de s'ouvrir. La vigne commence à pleurer, malgré les matinées très froides. Dans la partie sud du Languedoc, les amandiers sont souvent en fleurs fin janvier.

Les marchés vinicoles sont calmes ; malgré l'affluence de viticulteurs qui viennent prendre le vent.

Les négociants de Paris, du Centre et de l'Est se sont approvisionnés le mois dernier, pour quelque temps. Ils ne demanderont plus rien, jusqu'à l'épuisement de leur stock peu important, pensant, par le calme qui se produira, obtenir un fléchissement.

Les propriétaires de beaux vins, de leur côté, ont fermé leurs caves, ne voulant même pas donner des échantillons aux courtiers.

Le commerce et la propriété s'observent en ce moment. — E. F.

Concours d'utilisation des sarments organisé par le Comice agricole de l'arrondissement de Béziers. — Ce concours a eu lieu le jeudi 26 janvier, sous la direction de M. Ludovic Gaujal, président du Comice agricole, dans le magnifique domaine de Libourac, situé à 5 kilomètres de Béziers et appartenant à M. Georges Gaujal neveu.

Les viticulteurs de toute la région s'étaient rendus nombreux sur le champ d'expérience.

Le règlement divisait le Concours en quatre sections : 1° Appareils à ramasser les sarments ; 2° Appareils à comprimer les sarments ; 3° Appareils

portatifs de carbonisation des sarments ; 4° Concours sur mémoires et échantillons de saccharification des sarments.

1° *Appareils à ramasser les sarments*

Les maisons qui avaient présenté des appareils étaient au nombre de six, tous les appareils étaient actionnés par un cheval.

Les 4 premiers ne se composaient que d'un rateau réglable pour vignoble à rangées espacées de un à deux mètres.

L'ensarmenteur articulé continu Traillou est un des quatre qui paraît le plus pratique. Deux rabatteurs se trouvent entre les pointes pour dégager les sarments de l'appareil. Il suffit de lever les mancherons. On laisse les amas de sarments au milieu des rangées.

Le cinquième appareil se composait d'un chariot semblable au chariot à fumier, à la suite duquel se trouvait l'appareil-rateau à ramasser les sarments. Lorsque le rateau est plein, on met le tas sur le chariot au moyen d'une fourche et on dépose les sarments en haut de la rangée.

Le sixième appareil aurait été le plus intéressant parce qu'il lève et broie les sarments en même temps pour laisser les débris sur la terre qui sera enrichie par leur décomposition lente. Ces débris auront aussi l'avantage de diviser et d'assouplir le sol. Malheureusement, cet appareil, présenté par la Maison Coquinet-Cazejust de Montpellier, est arrivé sur les lieux du Concours fort tard. Il a été expérimenté tout de même rapidement.

Le principe de cet appareil, qui sera certainement le plus ingénieux et le plus économique pour utiliser les sarments, n'est pas encore tout à fait à point. Il se nomme « Sarma » et est un ramasse-sarments et broyeur combinés. Il est entièrement métallique, tous ses roulements sont sur bagues en bronze phosphoreux, il est très réduit, circule facilement dans les rangées et peut tourner sur place au moyen d'un débrayage. Tout l'appareil mesure 0,90 × 0,90, sans compter les deux bras articulés de l'avant portant griffes, pour ramener les sarments vers le centre de la rangée.

Sur l'arrière, une herse à 9 lames mobiles pour arrêter les sarments ramenés par les deux bras articulés d'avant.

Une herse rotative monte les sarments à broyer dans la machine. Par un mécanisme tout à fait ingénieux, les bûches ne peuvent pas retourner sur le sol et sont accrochées par le broyeur qui laisse tomber les débris de la grosseur moyenne d'un centimètre entre les rangées des souches.

L'appareil est mû par un cheval dont la force n'est pas suffisante pour actionner le broyeur, lorsque les sarments sont gros. Si l'on peut faire actionner le broyeur par un petit moteur à essence, un cheval suffira à tirer l'appareil et à faire fonctionner les rateaux et les herses.

Le principe du « Sarma » est très bien compris. Il a été construit rapidement en vue du Concours. Lorsque, par l'expérience, cet appareil aura été mis à point, il rendra de grands services à la viticulture.

2° *Appareils à comprimer les sarments*

Ces appareils ne sont pas bien nombreux. Un seul est spécial pour les sarments, les autres sont des presses qui servent à comprimer les chiffons ou les papiers chez les chiffonniers.

Les presses Simplex présentées au jury sont construites pour l'emballage de toutes les marchandises s'expédiant en ballots. Elles conviennent fort bien aux sarments. Elles ont l'avantage d'être simples et légères.

L'appareil spécial aux sarments se compose de chaînes combinées avec un très petit engrenage.

3° *Appareils portatifs de carbonisation des sarments*

Ces appareils ne sont qu'au nombre de trois, ils sont démontables.

Le plus réduit, qui semble le plus pratique, est le Carbonisateur Automatic qui est de forme cylindrique et verticale, dont les panneaux démontables s'assemblent entre eux à l'aide de clavettes.

Deux autres appareils de forme carrée sont présentés par la Maison Soulier, de Montpellier. Ils sont bien plus volumineux que le premier. Ces derniers recueillent le goudron et l'acide pyroligneux.

1° *Concours, sur mémoires et échantillons, de saccharification du sarment.*

Ce Concours, qui a pour objet de favoriser la création de l'industrie de la saccharification du sarment, c'est-à-dire la transformation du sarment en sucre, se fait sur mémoires que le jury appréciera. Les mémoires n'étaient pas présentés à Libourac.

M. Carrière, professeur à l'Université de Montpellier, présentait pourtant les résultats de réactions intéressantes obtenues avec des sarments secs.

De la mélasse mélangée au son qui avait très bonne odeur et pouvait servir d'alimentation aux animaux domestiques, il a obtenu par distillation de cette mélasse de sarments 7 litres d'alcool avec 100 kg. de sarments secs.

L'idée du Comice agricole de Béziers, encouragée et soutenue par le Directeur de notre *Revue de Viticulture*, d'organiser ce concours a été excellente et a produit des résultats heureux.

Les concurrents n'étaient pas nombreux ; mais l'exemple est donné, des perfectionnements pratiques suivront.

Nous donnerons par la suite le résultat du Concours et la description plus complète de quelques appareils en tirant des conclusions. — E. F.

Concours d'utilisation des sarments

Ramasse-sarments

Le Jury du Concours de ramasse-sarments a classé comme suit les appareils présentés et a attribué les récompenses suivantes :

Première catégorie. — Appareils sans siège

1er prix : Le Jury n'a pas cru devoir décerner le premier prix mis à sa disposition.

2e prix : M. Traillou, à Carcassonne, 500 francs en espèces et Diplôme de médaille d'argent grand module.

3e prix : M. Forestier C., à Poussan (Hérault), 450 francs en espèces et Diplôme de médaille d'argent (prix décerné pour son modèle de palonnier).

4e prix : M. Héraïl, à Béziers, 350 francs en espèces et Diplôme de médaille de bronze.

5e prix : M. Forestier C., à Poussan (Hérault), 150 francs en espèces et mention très honorable (prix décerné pour son petit modèle présenté avec brancard).

6e prix : M. Jean P., à Carcassonne, 100 francs en espèces et mention honorable.

Deuxième catégorie. — Appareils à siège

Prix unique : M. Monnier P., à Alleins (Bouches-du-Rhône), 500 francs en espèces et Diplôme de médaille d'argent.

Appareils de compression

Le Jury du Concours de compression des sarments a classé et récompensé ainsi les appareils :

1er prix ex æquo : Etablissements Fayet Frères, à Thiers (Puy-de-Dôme) ; Etablissement Talon A., à La Destrousse (Bouches-du-Rhône), 1.200 francs en espèces et Diplôme de médaille d'or.

Petits outils lieurs

1er prix ex æquo : M. Forestier C., à Poussan (Hérault) ; M. Rigollet C., à Ambérieu-en-Bugey (Ain), 500 francs en espèces et Diplôme de médaille d'argent.

Carbonisation et saccharification

La liste des récompenses sera publiée ultérieurement ainsi que les Rapports auxquels auront donné lieu tous les Concours.

Lutte contre l'Eudémis et la Cochylis en Alsace. — La Section viticole de Ribeauvillé a l'intention de procéder au printemps prochain, à titre d'essai, à une lutte méthodique contre l'Eudémis et la Cochylis, en installant dans un vignoble d'environ 15 hectares des ampoules électriques enduites de glu ou enveloppées de transparents gluants, pour ainsi attirer et détruire les mites.

Les maisons fournisseuses de transparents, de papiers gluants, de glu ou d'autres produits de tous genres pouvant servir à la destruction des mites sont priées de s'adresser sans retard à la Section viticole de Ribeauvillé.

En cas de bonne réussite, il est très probable que d'autres groupements de viticulteurs suivront l'exemple de la Section de Ribeauvillé. Il est donc du plus grand intérêt pour les maisons fournisseuses en question de mettre à la disposition de la Section viticole de Ribeauvillé les articles ou produits qui pourraient entrer en ligne de compte pour l'essai envisagé.

Demande de nicotine aux manufactures de l'Etat

Avis du service d'exploitation industrielle des tabacs aux agriculteurs

Les approvisionnements et moyens de production du service d'exploitation industrielle des tabacs, en ce qui concerne les extraits titrés nicotineux, sont actuellement suffisants pour permettre à ce service de solder sans difficultés toutes les demandes de nicotine qui pourront lui être faites par les agriculteurs et les syndicats agricoles.

Dans ces conditions, les dispositions antérieures, par lesquelles les acheteurs étaient tenus de transmettre leurs commandes aux directeurs des services agricoles de leur département, sont rapportées.

Désormais, tous les consommateurs pourront se faire livrer directement des extraits titrés de nicotine, en bidons de 5 litres, 1 litre et 1 demi-litre, sans limitation de quantité, soit par les entrepôts, soit par les débits de tabac (exclusivement par les entrepôts quand il s'agit de demandes émanant de syndicats agricoles désirant bénéficier des bonifications de prix).

Les prix auxquels le service d'exploitation industrielle des tabacs livrera, en 1928, les produits nicotineux, sont les suivants :

	Vente au public	Vente aux syndicats agricoles
Jus titrés de tabacs d'une teneur comprise entre 8 et 20 grammes de nicotine par litre. (Prix par kilogramme de nicotine)	80 »	70 »
Jus spéciaux de 1.075 de densité préparés par la manufacture de Nice. (Prix par litre)	1 60	1 40
Extraits titrés de nicotine contenant 500 grammes de nicotine par litre :		
Bidon de 5 litres. (Prix par bidon)	350 »	325 »
Bidon de 1 litre. (Prix par bidon)	75 »	70 »
Bidon de 1/2 litre. (Prix par bidon)	40 »	»

Renseignements statistiques concernant la production des mistelles et des vins doux naturels et le sucrage des vendanges en 1927

Quantités de mistelles élaborées :
- En France ..... 223.140 hectolitres
- En Algérie ..... 54.341 —

Quantités des vins doux naturels élaborés en France ..... 46.405 —

Quantités de sucres ajoutées aux vendanges :
- En 1re cuvée ..... 2.685.153 kilogrammes
- En 2e cuvée ..... 360.280 —

Procédure de conciliation et d'arbitrage dans les appellations d'origine des vins. — Proposition de loi. — M. Emile Bender, député, vient de déposer une proposition de loi tendant à étendre à toutes les grandes régions viticoles la procédure de conciliation et d'arbitrage instituée par la loi du 22 juillet 1927 en matière d'appellation d'origine en faveur de la seule Champagne.

L'article premier de ladite proposition dispose que pour définir les appellations d'origine et les conditions de leur emploi, les particuliers, les associations ou syndicats intéressés, constitués régulièrement, ont la faculté de faire constater, judiciairement, leur accord, quel que soit l'état de la procédure des actions en cours ou malgré une décision judiciaire devenue définitive, si elle est contraire aux conditions d'encépagement exigées par l'article 10 de la loi du 6 mai 1919.

L'article 2 fixe la procédure à suivre par les demandeurs visés à l'article premier. Ceux-ci doivent adresser au président du tribunal civil dans le ressort duquel se trouve le lieu principal de récolte du vin ayant droit à appellation, le procès-verbal motivé de leur accord collectif, à moins qu'ils ne rédigent un compromis précisant les objets en litige et ne désignent des arbitres. Le procès-verbal ou le compromis est publié par les intéressés dans un journal d'annonces légales de la circonscription du tribunal saisi et notifié au Ministre de l'Agriculture.

Si dans le délai de six mois, à dater de la publication visée dans le précédent article, aucune opposition n'a été signifiée au président du tribunal, ce dernier, à la requête des demandeurs, rendra l'accord exécutoire à l'égard de tous (article 3).

En cas d'opposition, les parties, à la requête du président, nomment des arbitres qui, après investigations, adressent leur jugement au président du tribunal civil qui le rend exécutoire par ordonnance accordée au bas ou en marge de la minute. L'ordonnance rendue après jugement des arbitres est sans appel, sauf recours en cassation pour vice de forme ou contravention à la loi.

Telle est, dans ses dispositions essentielles, la proposition de loi de M. Emile Bender qui, en appliquant la procédure rapide de la conciliation et de l'arbitrage aux questions d'appellations d'origine des vins et en la rendant universelle, tend à mettre un terme à l'ère des procès coûteux et stériles. Il ne restera plus, dès lors, qu'à faire respecter de tous les décisions prises d'un commun accord ou par les arbitres. Cette tâche sera infiniment plus aisée que celle qui subsiste actuellement.

Nous espérons, par la publicité que nous donnons ici au projet précédemment analysé, lui rendre favorable l'opinion du Parlement. — M. D.

Dégustation de vins d'hybrides producteurs. — En raison du très grand intérêt qu'offre pour les viticulteurs la culture des hybrides, le Syndicat de la Haute-Garonne continue cette année la dégustation des vins produits par ces nouveaux venus et pour que les viticulteurs retirent un plus grand profit de cette étude, ils seront invités non seulement à déguster les vins bien classés, mais encore à assister à une Journée dite du Congrès de la Viticulture où des rapporteurs bien au courant de ces questions culturales exposeront ce que l'on sait en ce moment sur ces nouveaux venus.

Tous les viticulteurs sont invités à assister à ces réunions et à apporter eux aussi le fruit de leurs observations.

Programme de cette Exposition et Dégustation

1. Les échantillons devront parvenir au Siège du Syndicat, 27, place Dupuy, le 29 février au plus tard ; tout envoi arrivant après cette date ne pourra être dégusté dans de bonnes conditions par le jury.

2. Le jury dégustera du lundi 5 mars au vendredi 9, inclus.

3. Le samedi, Congrès de la Viticulture, au Siège de la Maison de l'Agriculture, 9, rue Ozenne. Le matin, de 9 heures à midi, et le soir de 2 heures à 5 heures.

Sont invités à prendre la parole à ces réunions : MM. Rouart, Pec Laby, Rives, Baco, Perbos, Coulondre, et d'autres encore.

Le dimanche, de 9 h. 1/2 à midi, suite des discussions de la veille. Résumé des conclusions que l'on peut en retirer. Le soir, dégustation.

A midi, banquet, Hôtel de Paris, rue Gambetta. Prix : 25 francs.

N.-B. — Les viticulteurs désireux d'assister au banquet sont invités à s'inscrire à l'avance pour être assurés d'avoir une place.

Suppression de la taxe supplémentaire danoise sur les vins. — En raison de la récente convention hispano-danoise, la taxe supplémentaire sur les vins établie en décembre 1924 sur les vins en fûts va être prochainement abrogée. Le gouvernement danois ne conservait, en effet, cette mesure fiscale que comme monnaie d'échange au cours de tractations douanières qui viennent de prendre fin.

En conséquence, dans un protocole joint à ladite convention, le Danemark s'est engagé à supprimer la taxe supplémentaire sur les vins espagnols. Le régime de la nation la plus favorisée appliqué à ceux-ci s'applique, en effet, à tous les autres pays, en vertu des traités de commerce conclus avec eux par le Danemark. La taxe supplémentaire dont la suppression est donc prochaine s'établit comme il suit :

— Pour les vins en fûts dont la teneurs alcoolique ne dépasse pas 14° : kr. 0,25 par kilog.

— Pour les vins en fûts titrant entre 14° et 23° : kr. 0,50 par kilog.

Les droits de douane supportés par nos vins en fûts deviendront, en conséquence, les suivants (droits de douane proprement dits) :

— Vins en fûts dont la teneur alcoolique ne dépasse par 14° : kr. 0,75 par kilog.

— Vins en fûts titrant entre 14° et 23° : kr. 1,15 par kilog.

Ces droits, en outre, se trouvent consolidés.

Nous ne pouvons que nous réjouir d'une diminution des droits qui va permettre l'intensification de notre commerce d'importation de vins en Danemark. — M. D.

Bibliographie

Les hybrides et les intempéries

Une brochure intitulée « *Etude sur la résistance des hybrides producteurs directs au Mildiou pendant l'année* 1927 », par Auguste Chauvigné, membre correspondant de l'Académie d'Agriculture, vient de paraître et attire, en ce moment, l'attention des viticulteurs.

En effet, il était du plus haut intérêt de rechercher les qualités réelles ou les faiblesses de ces cépages nouveaux après l'épreuve exceptionnelle des intempéries de l'été de 1927 et de guider les vignerons au milieu d'avis souvent contradictoires.

Les principales variétés cultivées dans le Centre et l'Ouest y sont étudiées et leur défense devant des cryptogames et des ampélophages y est recommandée ou discutée sans parti pris dans le seul but de l'intérêt général.

La brochure de M. A. Chauvigné est un guide surtout destiné aux viticulteurs indécis pour fixer leur choix et les prévenir contre les dangers que présente l'incertitude.

La brochure est en vente à 3 francs l'exemplaire ou 3,25 franco. On peut également se procurer une brochure antérieure ayant pour titre « *Les Hybrides producteurs directs en Touraine* », donnant, pour un grand nombre de variétés, tous détails sur leur valeur culturale et leur constitution. Prix : 3,75 franco. **Les deux ensemble : 6 fr. 25.**

Adresser les demandes à l'auteur, M. A. Chauvigné, secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture, à la Mésangerie, à Saint-Avertin (Indre-et-Loire), en joignant un mandat-poste.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 35 à 3 fr. 20 le litre.

Vente en demi-gros : Vins rouges de 8° à 10°, de 565 à 665 fr.; Vins blancs de 8° 1/2 à 10° 1/2, de 665 à 700 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 660 à 710 fr., vin blanc dit de comptoir, 720 fr. à » fr. Bordeaux rouge vieux 900 fr., Bordeaux blanc vieux 950 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 450 fr. à 500 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de » à » francs. Vins blancs de Blois, » à » francs la pièce nue.

Vins de Touraine : Vouvray, de 700 à 1.000 francs. Bourgueil ou Chinon, à » francs l'hectolitre. Vins blancs, de » à » francs. Vins rouges, de » à » francs l'hectolitre à la propriété. Rouges Saint-Avertin, de 600 à 650 fr.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 550 fr. à 650 fr. Rouges, 600 fr. à » fr. Rouges supérieurs, de 700 fr. à 1.000 fr. Vins blancs, de » fr. à » fr. Vins blancs supérieurs, de » fr. à » fr. la barrique.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1927 : 1er choix, 700 à 750 fr.; 2e choix, de 650 à 700 francs. Gros plant 1927, de 350 à 450 fr, la pièce de 228 litres, prix au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1927 toutes qualités réunies, le degré 14 fr. 25 à 16 fr. 50. Vins blancs, de 14 fr. 75 à 16 fr. 70 le degré Trois-six de marc, de 650 à 665 fr. Trois-six de marc, 750 francs; les 100°, » francs.

Midi. — *Nîmes (6 février 1928).* — *Cote officielle :* Vins rouges ordinaires : Récolte 1927, de 130 à 150 francs; Vins rouges supérieurs, de 160 à 170 francs; Montagne, de 170 à 180 francs; Costières, de 190 à 215 fr. l'hectolitre; Clairettes, de 195 à 200 fr. l'hectolitre. Blanc, 155 à 165 fr. Trois-six de vin de marc 86°, de 1.000 à 1.010 fr.; trois-sixde marc 86°, de 950 à 960 fr.; eau-de-vie de marc 52°, de 560 à 570 fr. l'hectolitre.

Montpellier (31 janvier 1928). — Récolte 1927 : Vins rouges ordinaires, de 8° à 10°, de 135 fr. à 150 fr. l'hecto. Rouges supérieurs, de 7 1/2 à 11°, de 145 à 200 francs. Rosé, le degré de » à » fr. ». Blancs de blanc, le degré, de » fr. à » fr. » le degré. Esprit de vin à 86°, » à » fr. l'hectolitre. Eaux-de-vie de Montpellier à 52°, » fr. à » fr. Marc 52°, de 575 à 585 fr. l'hectolitre. Rectifié, de 95 à 97° les 100 degrés, à » francs.

Béziers (3 février). — Récolte 1927 : Vins rouges de 7°5 à 10°5, de 150 à 200 fr. Vins rosés, de 8° à 11°, de 17 fr. 50 à 18 fr. »; Bourrets et Picpouls, de 9 à 10°, de 17 fr. » à 18 fr. le degré. Trois-six de vin, 86°, de 1.050 fr. à 1.060 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, 675 fr. à » fr.; trois-six de marc 86°, 975 fr. à 990 fr. Eau-de-vie de marc 52°, 585 fr. à 590 fr.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 5 février 1928.

Vins rouges de 9 à 12°, de 180 à 225 fr. avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (4 février). — Récolte 1927 : vins rouges de 19 fr. » à 20 fr. » le degré. Alcools, trois-six vin, de 100°, de » fr. à » fr. l'hectolitre; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre.

Perpignan (4 février). — Vins rouges de 8 à 12°, de 150 fr. à 215 fr. l'hectolitre. Alcool 96/97° de » à » francs l'hectolitre les 100 degrés.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1927, 300 à 340 fr. Haut-Rhin, 240 à 300 fr. Bas-Rhin, vieux, » à » fr. Haut-Rhin, » à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1927, 380 à 420 fr., Haut-Rhin, 320 à 360 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, 480 à » fr. Haut-Rhin, 400 à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins nouveaux, » à » Haut-Rhin, 500 à 600 Bas-Rhin. Vins vieux, » à » fr. Haut-Rhin et » à » Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 141 fr. » à 153 fr. » ; orges, 108 fr. à 131 fr., escourgeons 119 fr. à 125 fr. ; maïs, 118 fr. 00 à 129 fr. 00 ; seigle, 111 à 123 fr. ; sarrasin, 96 fr. à 107 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 102 fr. à 113 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 145 fr. 47. — Buenos-Ayres, 114 fr. 70. — Chicago, 122 fr. 60. — Sons, 74 fr. à 83 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 50 à 70 fr. — Blanche, de 40 à 45 fr. ; jaune commune, de 40 à 45 francs ; Saucisse rouge, de 50 à 58 francs ; d'Algérie, de 200 fr. à 250 fr. — Rosa, 85 à 95 fr. — Midi, » à » fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 145 à 175 francs ; paille d'avoine, de 145 à 175 fr. paille de seigle, 145 à 175 fr. ; luzerne, 355 à 395 fr. ; foin, 325 à 365 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 145 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 142 fr. (Marseille) ; palmistes 105 fr. 00 ; de coprah, 133 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de 1.050 fr. à 1.060 fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 236 fr. 00 à 238 fr. 90.

Bétail La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 00 à 14 fr. 50. — Veaux, 6 fr. 00 à 16 fr. 80. — Moutons, 3 fr. 00 à 22 fr. 00. — Porcs, 8 fr. 00 à 14 fr. 50.

Crème de tartre, 780 fr. les 100 kilos ; Tartre brut, 2 fr. 55 à 3 fr. 75 le kilo — Lies de vin liquides, de 25 à 30 fr. l'hectolitre.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 17 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 22 fr. 00 le kilogr. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kg. — Anhydride sulfureux, 210 à » francs. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse /46 %, 98 fr. 70 chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote. de 131 à 134 fr. 50 les 100 kilos. — Nitrate de potasse, 205 à 220 francs les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 128 à 131 francs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 25 fr. 00 à 30 fr. 50 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 45 fr. 50. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 51 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 90 fr. 75.

Sulfate de cuivre, de 330 à 335 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 36 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, 130 à » fr. — **Soufre trituré**, 98-99 %, 109 fr. — **Chaux**, 38 %, » à 32 fr. — **Nicotine** à 500 gr., 375 fr. les 5 litres. — **Arseniate de plomb**, 710 fr. les 100 kg. — **Suifs Glycérinés** 80 %, 445 fr. les 100 kg.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Bananes Canada, 140 à 250 fr. — Noix sèches de 500 à 800 les 100 kg. ; Tomates Algérie, de 400 à 500 fr. Endives françaises, de 200 à 400 francs. — Citrons Espagne, 55 à 70 francs le 100. — Ail, 80 à 190 francs les 100 kilogs. — Champignons. 700 à 1.400 francs. — Epinards, 180 à 300 fr les 100 kg. — Escaroles, 200 à 250 fr. le 100. — Choux-fleurs, 150 à 850 fr. le 100. — Oranges, 300 à 400 fr. — Artichauts Espagne, 90 à 110 fr. — Haricots verts d'Espagne, de 600 à 1.200 fr. — Poireaux, 175 à 300 fr. les 100 bottes — Oignons, 150 à 200 fr. les 100 kilos — Poires. choix, 800 à 1.200 fr. les 100 kg. — Poires communes, 75 à 180 fr. les 100 kg. — Pommes choix, 200 à 450 fr. — Pommes communes, 80 à 180 fr. les 100 kilos

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 29 janvier au samedi 4 février 1928

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
			PARIS					TOULOUSE	
Dimanche	4 »	— 2 »	1 »	«	....29....	3 »	— 3 »	0 »	»
Lundi	8 »	3 »	3. 5	»	....30....	9 »	» »	» »	6
Mardi	7 »	0 »	3. 5	»	....31....	6 »	3 »	4. 5	2
Mercredi	9 »	4 »	6. 5	3	.... 1....	10 »	3 »	6. 5	3
Jeudi	11 »	2 »	6. 5	12	.... 2....	12 »	— 5 »	8. 5	4
Vendredi	9 »	1 »	5 »	9	.... 3....	10 »	0 »	5 »	3
Samedi	7 »	— 1 »	3 »	2	.... 4....	9 »	1 »	5 »	2
			STRASBOURG					NIMES	
Dimanche	7 »	— 5 »	1 »	»	....29....	10 »	0 »	5 »	»
Lundi	7 »	— 3 »	2 »	»	....30....	8 »	7 »	7. 5	3.5
Mardi	0 »	— 2 »	— 1 »	»	....31....	9 »	5 »	7 »	2
Mercredi	7 »	— 1 »	3 »	0.1	.... 1....	11 »	2 »	6. 5	»
Jeudi	6 »	3 »	4. 5	12.3	.... 2....	13 »	5 »	9 »	»
Vendredi	7 »	— 3 »	2 »	»	.... 3....	11 »	— 1 »	5 »	»
Samedi	5 »	— 2 »	1. 5	1.4	.... 4....	7 »	3 »	5 »	0.3
			LYON					BORDEAUX	
Dimanche	8 »	— 5 »	1. 5	»	....29....	9 »	1 »	5 »	»
Lundi	12 »	2 »	7 »	0.6	....30....	6 »	4 »	5 »	6
Mardi	9 »	4 »	6. 5	1.3	....31....	11 »	0 »	5. 5	0.3
Mercredi	9 »	— 2 »	3. 5	»	.... 1....	12 »	4 »	8 »	1.4
Jeudi	6 »	— 3 »	4. 5	3	.... 2....	12 »	3 »	7. 5	11
Vendredi	7 »	— 4 »	1. 5	24	.... 3....	12 »	5 »	8. 5	»
Samedi	3 »	— 2 »	0. 5	4	.... 4....	7 »	— 3 »	2 »	5
			MARIGNANE					NANTES	
Dimanche	12 »	0 »	6 »	»	....29....	7 »	3 »	5 »	2
Lundi	13 »	8 »	10. 5	7	....30....	6 »	5 »	5. 5	7
Mardi	9 »	6 »	7. 5	7.3	....31....	10 »	4 »	7 »	»
Mercredi	11	3 »	7 »	»	.... 1....	11 »	8 »	9. 5	2
Jeudi	13 »	4 »	8. 5	»	.... 2....	» »	» »	» »	»
Vendredi	10 »	0 »	5 »	»	.... 3....	10 »	2 »	6 »	7
Samedi	8 »	3 »	5. 5	»	.... 4....	8 »	1 »	4. 5	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. E^R D'IMP. ET D'EDIT., 17, RUE CASSETTE.